ifm electronic

CE

Manual de instrucciones
(parte relativa a la seguridad ATEX)
Detectores inductivos

efector100®

ID503A

ES

80224488 / 00 11 / 2014

Indicaciones para una utilización segura en zonas potencialmente explosivas

Utilización correcta

- Utilización en zonas potencialmente explosivas según clasificación **II 2D** (grupo II, categoría 2D, material eléctrico para atmósferas pulverulentas). Se cumplen los requisitos de las normas IEC 60079-0:2011 y IEC 60079-31:2013.
- Certificado del examen CE de tipo

BVS 12 ATEX E 125 X

- Certificado del examen IECEx de tipo

IECEx BVS 12.0078 X

- Marcado

Ⓔx II 2D Ex tb IIIC T90°C Db IP65

- Temperatura ambiente permitida en el lugar de utilización (según utilización correcta):

Ta: -20°C...+60°C

Instalación / Puesta en marcha

Los equipos sólo pueden ser montados, conectados y puestos en marcha por personal especializado. Dicho personal debe poseer conocimientos sobre tipos de sistemas de protección, reglamentos y decretos sobre material eléctrico en zonas explosivas. Compruebe si la clasificación (véase arriba el apartado "Marcado" y la inscripción en el equipo) es apta para la aplicación.

Indicaciones de instalación / Montaje

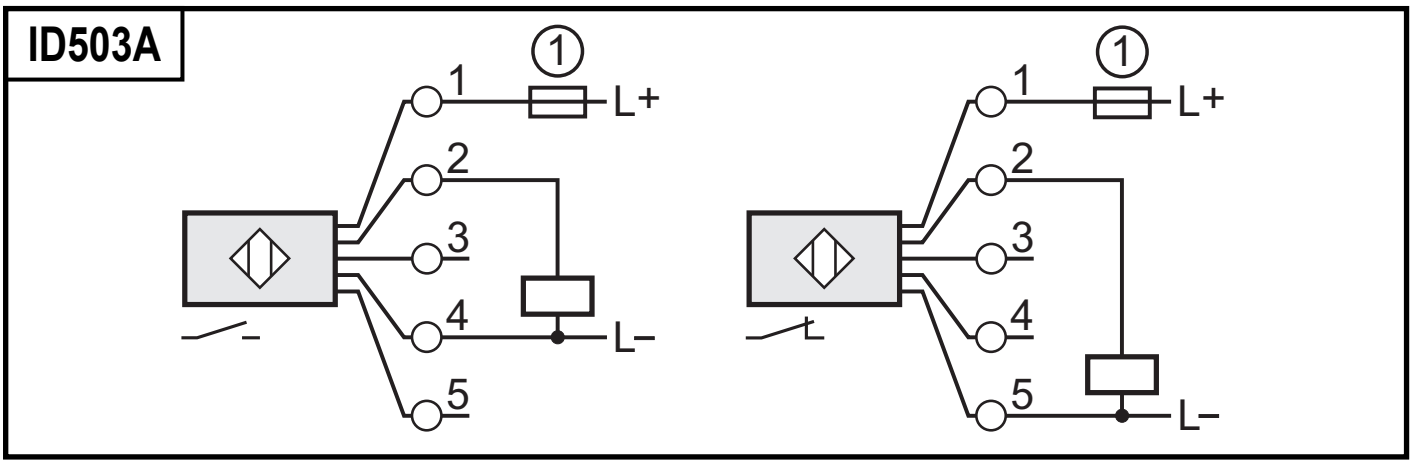
- Respete las respectivas normas y disposiciones nacionales.
- Los reglamentos de instalación correspondientes también deben ser observados. En particular se deben tener en cuenta los requisitos de limitación de temperatura con respecto a posibles depósitos de polvo.
- Evite las cargas electrostáticas en carcasas y cables.
- Las piezas metálicas (cuerpo del conector, elementos de fijación, etc) deben tener una conexión equipotencial con el fin de evitar cargas electrostáticas.
- Proteja de forma segura los equipos y cables contra daños.
- Retire los tapones de cierre de los prensaestopas o de las tomas sólo justo antes de introducir los cables o de enchufar los conectores hembra, con el fin de evitar un ensuciamiento de estas partes.
- Los pares de apriete dependen de los cables utilizados y deben ser definidos por el propio usuario. Apretar adecuadamente tanto los prensaestopas como la tuerca ciega. Un apriete excesivo o demasiado flojo de la rosca de conexión o de la tuerca ciega puede influir en el tipo de sistema de protección, en la estanqueidad y en la resistencia a la tracción.

- Los tornillos de la carcasa se deben apretar con 0,9 Nm, los tornillos de fijación con un máximo de 4 Nm.
- Las intervenciones de mantenimiento se deben realizar en función de cada aplicación y, por tanto, son definidas por el operario dependiendo de las condiciones de utilización.
- Durante el mantenimiento se deben examinar sobre todo las piezas de las cuales depende el tipo de sistema de protección (p.ej. la integridad de los componentes del prensaestopa o de las juntas).

Condiciones especiales para un funcionamiento seguro

- En los equipos con bornero (cable a través de prensaestopa) y en los equipos con cable, se debe garantizar una suficiente resistencia a la tracción o bien debe instalarse el cable de forma fija.
- Desconecte los cables de conexión en equipos con bornero sólo cuando no haya tensión.
- La carcasa y las piezas de la carcasa de plástico han sido examinadas según la IEC 60079-0 para el grupo II y bajo riesgo mecánico con una energía de impacto de 4 julios.
- Evite la exposición directa en un espacio con un alto grado de radiaciones ultravioleta (luz del sol). Monte el equipo en un lugar protegido.
- Los equipos tipo ID deben montarse sobre una superficie plana, debiendo estar toda la parte inferior de los sensores en contacto con dicha superficie. En caso de instalación con ayuda del set de montaje de ifm E11121 o E11122, se cumplen dichas condiciones.
- Entre la fuente de alimentación y el equipo debe conectarse un fusible de protección. Para ello, se deben cumplir los siguientes requisitos:
  - Según la EN 60127-2, el fusible debe tener una corriente eficaz de, como máximo, 40 mA y debe ser de acción retardada.
  - El fusible de protección debe estar emplazado fuera de las zonas potencialmente explosivas.
  - Se debe tener en cuenta que en el caso de conexionados de 3 hilos, el consumo de corriente del sensor fluye a través del fusible de protección. La corriente de carga posible disminuye, por tanto, en proporción al consumo de corriente.
  - Inserte el fusible de protección en el circuito especificado (v. los siguientes esquemas de conexionado).

• Esquemas de conexionado para la instalación del fusible de protección:



1: Fusible de protección

Mantenimiento

No está permitido realizar cambios en el equipo, no es posible llevar a cabo reparaciones.
En caso de avería, póngase en contacto con el fabricante.
En caso necesario, puede solicitar al fabricante las fichas técnicas, la declaración de conformidad de la UE y los certificados del examen CE de tipo.